

LES NOEUDS INTRODUCTION

Les principes

Premier principe :

un nœud bloque un cordage par frottement de deux brins serrés l'un contre l'autre et tirés en sens inverse; ces deux brins sont maintenus l'un contre l'autre par une ou plusieurs boucles.

Second principe:

en milieu marin, on cherche toujours à pouvoir défaire facilement un nœud, en desserrant la boucle qui maintient les brins côte à côte. On peut chercher à renforcer le serrage en mettant cette boucle en proximité immédiate avec la partie du cordage qui est en tension; le nœud sera alors appelé « auto-serrant ». On peut aussi rechercher l'inverse : le moyen le plus simple d'empêcher un nœud d'être auto-serrant, c'est de faire un tour mort avant

(application de ce principe : le nœud de taquet)

Troisième principe :

il faut savoir qu'un nœud affaiblit toujours la solidité et la résistance d'un cordage. Il faut donc faire le moins possible de nœuds.

LES DIFFERENTES SORTES DE NOEUDS

Les débutants emploient le plus souvent deux ou trois nœuds seulement; les marins plus expérimentés emploient des nœuds adaptés à chaque usage. Il y a 4 sortes de nœuds :

- les nœuds d'arrêt, comme le nœud en huit
- les nœuds d'ajut (pour ajouter un cordage à un autre), comme le nœud d'écoute
- les nœuds à boucle, comme le nœud de chaise
- les nœuds d'amarrage, comme le nœud de taquet

Les principes sont simples mais leur application n'est pas toujours facile : il faut trouver le « tour de main » efficace, en coordonnant les gestes et en mémorisant leur enchaînement. Cela demande toujours de s'exercer un peu.

Dans ce chapitre, on verra une liste de <u>noeuds de base</u> et une liste de <u>noeuds spécialisés</u>

LES TYPES DE CORDAGES

Ce qu'il faut savoir sur les cordages (les « bouts » en termes nautiques) : Il y a plusieurs sortes de bouts :

Matière ou nature	Usage le plus fréquent	Qualités et défauts; précautions à prendre
Le nylon	Aussières	Résistant à la rupture, mais tendance à fondre au frottement protéger par fourrage ou tuyaux en plastique, vérifier en détoronnant légèrement
Le dacron	Gréement courant	Bonne résistance au frottement; il y a mieux, mais c'est plus cher! Les fibres cassent facilement: s'il est torsadé, vérifier en détoronnant s'il est gainé, vérifier l'état de la gaine et l'amioncissement localisé du cordage (signe de rupture d'une partiedes fibres à l'intérieur)

La sangle tissée	Lignes de vie, gréement dormant	Bonne résistance à la rupture et faible élasticité, mais n'aime pas les nœuds; faire des nœuds spéciaux ou utiliser des manilles adaptées, ou encore coudre. Sensible aux ultraviolets
Le cable en acier	Gréement dormant	Très bonne résistance mais peu flexible; vérifier s'il est plié (signe de faiblesse), si les extrémités sont desserties ou s'il y a des « gendarmes ».

Entretenir les cordages:

le principal entretien courant, c'est de ranger, notamment le gréement courant qui supporte mal qu'on marche dessus. Il faut lover en glène. La glène la plus courante en bateau, c'est la glène en huit, qui peut être suspendue et ne s'emmêle pas. Si l'on ne fait pas une glène en huit, il vaut mieux laisser en tas que faire une glène non assurée : un tas dans un seau ne s'emmêlera pas; une glène mal lovée s'emmêlera toujours.

Quand un bout est usé, mais non abîmé, on peut le retourner pour prolonger sa durée de vie; s'il s'effiloche aux éxtrémités, il faut le recouper avec une lame chauffée au rouge sur la gazinière (un morceau de lame de scie à métaux fait très bien l'affaire; il faut toujours en avoir un dans la boîte à outils) en prenant comme support une planche à découper. Ensuite, il faut faire une surliure.

Pour surlier, on peut suivre le mode d'emploi du cours des Glénans. Voici une autre méthode, plus rapide, moins esthétique, mais qui marche très bien : c'est la surliure de Cornouailles.

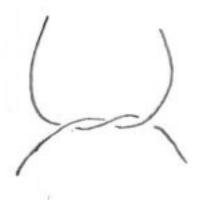
- Faire un nœud simple avec du fil à surlier à 2,5 cm de l'éxtrémité du cordage
- retourner le cordage et faire un autre nœud simple au dos du premier; veiller à ce que le nœud ne recouvre pas le fil mais soit fait juste au dessus (entre le fil et l'extrémité du cordage)
- retourner encore et recommencer à faire un nœud.
- Continuer ainsi une quinzaine de fois
- terminer par un nœud plat
- on peut renfiler les deux extrémités du fil à surlier dans l'épaisseur du cordage avec une aiguille à voile.

chap9 chap10 C'est fini!





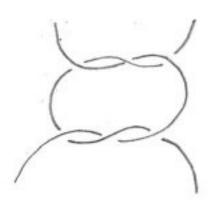
Le noeud plat



former un demi-noeud



croiser les deux bouts dans le sens inverse de la première fois



les deux demi-noeuds sont symétriques

Le noeud en huit







faire une boucle

tourner la boucle d'une demi-rotation passer le bout dans la boucle et serrer

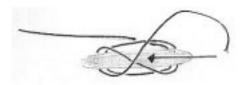
Le noeud de taquet



1- un tour mort



2- passer une fois par dessus





4- puis une seconde boucle

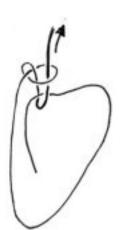
3- former une boucle en passant et glisser le bout en dessous du dernier passage. une seconde fois par dessus ... Par dessus le taquet, on doit voir deux brins parallèles et un autre qui les croise par dessus!

Le noeud de chaise à ma façon

à la manière des alpinistes, permettant de le nouer la boucle vers soi



1- une boucle dans le dormant



3- on enfile le bout dans cette petite boucle secondaire



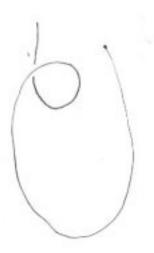
2- on repasse le dormant dans cette boucle de manière à le faire ressortir en boucle vers soi



4- on tire sur le dormant jusqu'à ce que ce soit le bout qui forme une boucle en repassant de l'autre côté de la boucle principale. C'est fait !

Le noeud de chaise assuré

Pour servir sur les bouts glissants, ou pour les amarrages par gros temps, par exemple ...





1- on forme une boucle dans le dormant 2- on forme. derrière, une seconde boucle identique



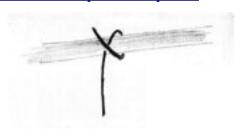


3- on passe le bout dans les deux boucles puis derrière le dormant 4- et on repasse le bout dans les deux boucles. Costaud !

Le noeud de cabestan première manière

pour le former sur un balcon, par exemple ...

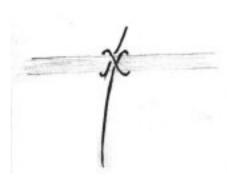




passer le bout autour du balcon

croiser le bout par dessus





passer le bout autour du balcon une seconde fois passer le bout par dessous

Le cabestan, seconde manière

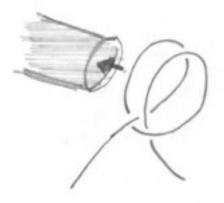
pour le passer en boucle autour d'une bitte d'amarrage ou d'une barre, par exemple ...



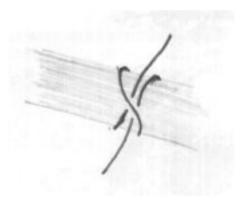
former une boucle en passant le bout par derrière



former une seconde boucle en passant le bout par derrière encore



faire passer la seconde boucle par dessus la première

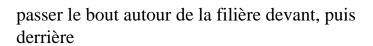


enfiler l'ensemble autour de la barre et tirer sur les deux bouts pour serrer

Le noeud de défense

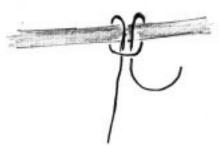
appelé ausi "tête d'alouette" mais assuré







le repasser par dessus le dormantde gauche à droite et passer le bout par derrière la filière à la droite de la première boucle



passer le bout en dessous du cordage, là ou il croise pour l'assurer, repasser le bout dans la boucle, déjà;



le noeud est fait.

parallèlement à la filière.

Çà ne bougera plus!

Le noeud de Prusik

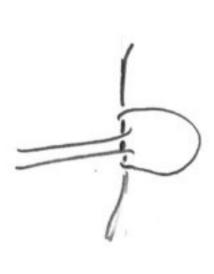
Encore un emprunt aux alpinistes : il se bloque et se débloque d'un geste. Pour remplacer une poulie de barber hauler, ou pour tenir une écoute de foc qui s'est surpattée sur un winch, le temps de la décoincer!

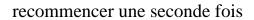


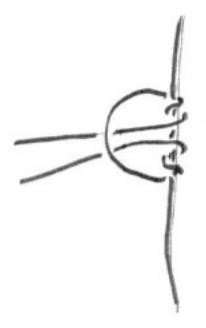
former le cordage en double et présenter la boucle sur l'autre cordage sur lequel il faut le nouer



passer la boucle autour du cordage à nouer et repasser le reste dedans







veiller à ce que les anneaux de cordage ainsi formés ne se croisent pas



on serre : l'avantage est qu'on peut tirer dans n'importe quelle direction,çà se bloque. Pour débloquer, il faut détendre le cordage et desserrer

Le noeud de sangle

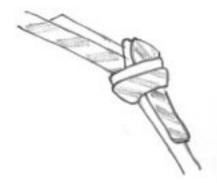
Pour nouer ensemble deux sangles sans les abîmer, et que çà tienne!



faire une demi-clef simple avec la première sangle autour de la seconde



faire suivre exactement le même chemin que la première sangle par la seconde



serrer les deux ensemble en veillant à ce que les deux sangles restent bien à plat



D'AUTRES NOEUDS plus spécialisés

NOEUD D'ECOUTE

Un classique noeud d'ajut : on peut ainsi nouer ensemble deux bouts de section différente...





une boucle à l'extrémité du premier bout on enfile l'extrémité du second bout dans cette boucle on la fait passer par derrière et à nouveau par devant (comme pour un noeud plat)







mais au lieu de la renfiler dans la boucle du premier bout, on la passe par dessous l'entrée du second bout dans la boucle

Pour assurer le tout, on retourne cette extrémité

Et on l'enfile par dessous dans la seconde boucle

NOEUD DE PECHEUR

Un classique, solide mais très difficile à défaire







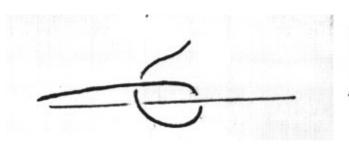
Avec l'extrémité du second bout, on fait la même chose autour du premier;

un anneau avec un bout un second anneau dont l'extrémité puis on tire! autour de l'extrémité du second bout s'enfile dans le premier anneau Il faut veiller

Il faut veiller à ce que les deux noeuds soient bien symétriques pour qu'ils s'encastrent l'un dans l'autre.

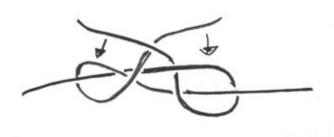
NOEUD DE CARRICK

Peu connu, bien utile pour nouer des élastiques en particulier









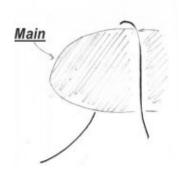


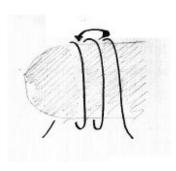


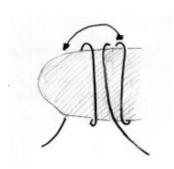
C'est fini! En plus c'est un noeud très décoratif!

NOEUD D'ANGLAISE

Pour faire une anglaise (une boucle au milieu d'un cordage qui remplace une poulie et permet de bricoler un palan provisoire) on fait souvent un noeud de plein poing qui abîme et fragilise le cordage; ce noeud est bien meilleur.





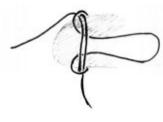


on pose le milieu du cordage autour de la main on fait trois tours autour de la main

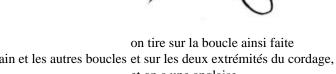
on fait passer le premier tour au milieu (de la droite vers la gauche sur le dessin)



on prend la boucle de droite, on tire dessus vers la gauche par dessus les deux autres boucles

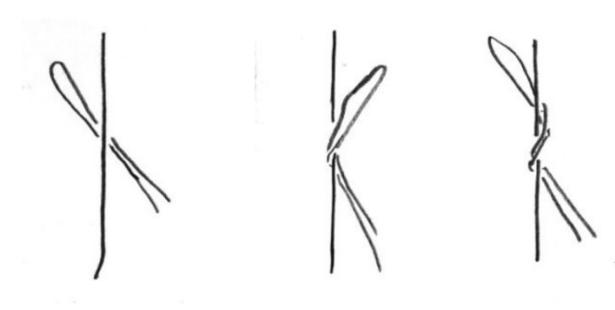


et on la fait passer entre la main et les autres boucles et sur les deux extrémités du cordage, et on a une anglaise.



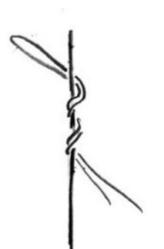
NOEUD DE MACHARD

Une alternative au noeud de prusik pour fixer un pavillon sur une drisse, ou pour décoincer, en tirant dessus, une écoute qui a surpatté sur son winch. Ce noeud est autobloquant et se débloque facilement en le desserrant; on peut le faire coulisser. Son défaut : il ne bloque que dans un seul sens alors que le Prusik se bloque dans tous les sens ...



on a formé une longue boucle avec le bout on l'enroule autour de ce cordage qu'on doit attacher à un cordage

une première fois ...







... une seconde fois ...

...une troisième, une quatrième fois ... on reprend la boucle, on fait passer la double extrémité dedans, et on tire vers le bas

NOEUD DE GRAPPIN

C'est une variante du "tour mort et deux demi-clefs", mais en plus solide, car il ne se défait pas quand il n'est pas en tension. Il peut servir aussi en amarrage.



on passe le bout dans l'anneau



on fait un tour mort dans l'anneau

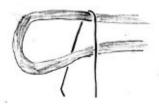




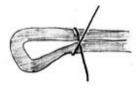
on passe l'extrémité du bout dans le tour mort et on assure avec une demi-clef

NOEUD DE POUPEE

noeud méconnu : ce noeud est très solide, mais pour le défaire, il faudra sans doute couper ... Si on veut faire un anneau provisoire à l'extrémité du cordage avec du bout noir, ou si on veut empêcher un cordage de se détoronner, il est très utile.

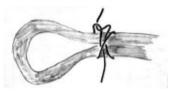


un tour...



on croise ...

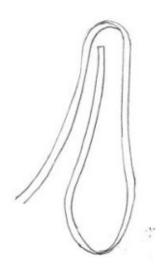




un second tour et on passe par dessous enfin on repasse l'extrémité (en fait, cela commence comme un noeud de cabestan) dans la première boucle et on serre

Boucle de sangle

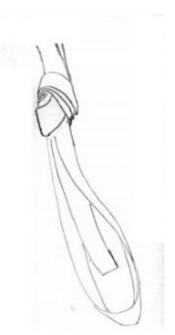
...ou comment nouer une boucle à l'extrémité d'une sangle sans avoir à faire uen couture parce qu'on n'a pas le temps : par exemple pour un gréement de fortune ...





on dispose l'extrémité de la sangle comme ceci pour avoir non pas deux mais trois épaisseurs de sangle à nouer





on fait un noeud simple en laissant largement dépasser l'extrémité en boucle qu'on a faite on a ainsi une boucle solide ; la triple épaisseur empêche la

la triple épaisseur empêche la sangle de s'abîmer.